

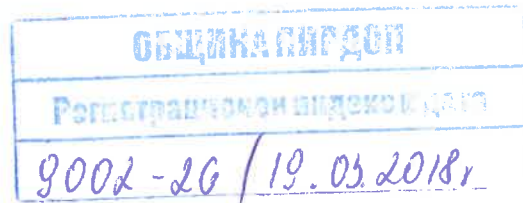


## ОБЩИНА ПИРДОП - СОФИЙСКА ОБЛАСТ



2070 град Пирдоп, пл. „Тодор Влайков“ №2; тел.: 07 181/52 42, факс: 07 181/57 01  
www.pirdop.bg, e-mail: obshtina.pirdop@gmail.com; obstina@pirdop.bg

ДО  
ОБЩНСКИ СЪВЕТ  
ОБЩИНА ПИРДОП



### ДОКЛАДНА ЗАПИСКА ОТ

Вр.ИД ВЕРА ГЕОРГИЕВА БОЙЧЕВА – Заместник Кмет на община Пирдоп  
/Заповед за заместване №86/2/19.02.2018г-/

**ОТНОСНО:**Програма за насърчаване използването на енергия от възобновяеми източници и биогорива на територията на Община Пирдоп за периода 2018г. – 2020г.

### УВАЖАЕМИ ГОСПОЖИ И ГОСПОДА ОБЩНСКИ СЪВЕТНИЦИ,,

Общинската програма за насърчаване използването на енергията от възобновяеми източници и биогорива /ОПНИЕВИБГ/ се разработва в съответствие с Националния план за действие за енергията от възобновяеми източници /НПДЕВИ/ 2012-2020 г. и съгласно нормативните изисквания на чл. 10, ал. 1 от Закона за енергията от възобновяеми източници /ЗЕВИ/.

Държавната политика в областта на възобновяемата енергия се определя посредством изискванията, посочени в Директива 2009/28/ЕО на ЕП от 23.04.2009 г. за насърчаване използване на енергията от възобновяеми източници.

Чрез първоначална оценка на потенциала, развитие и последващо оптимално използване на енергийните ресурси, предоставени от възобновяеми енергийни източници, се цели да се постигне устойчиво енергийно развитие и намаляване използването на конвенционални енергийни източници и ограничаване на вредните въздействия върху околната среда от дейностите в енергийния сектор.

В изпълнение изискванията на чл.10, ал.1 от Закона за енергията от възобновяеми източници, Кметът на Общината разработва и внася за приемане от Общинския съвет, Общинска програма за насърчаване използването на енергията от възобновяеми източници и биогорива.

Във връзка с гореизложеното, Ви предлагам следния **проект за решение:**

На основание чл.21, ал.2 от ЗМСМА и чл.9 във вр. с чл.10, ал.1 и ал.2 от Закона за на енергията от възобновяеми източници, Общински съвет Пирдоп

### РЕШИ:

1.Приема Програма за насърчаване използването на енергия от възобновяеми източници и биогорива на Община Пирдоп за периода 2018г.-2020г.

**Очаквам Вашите становища и решение.**

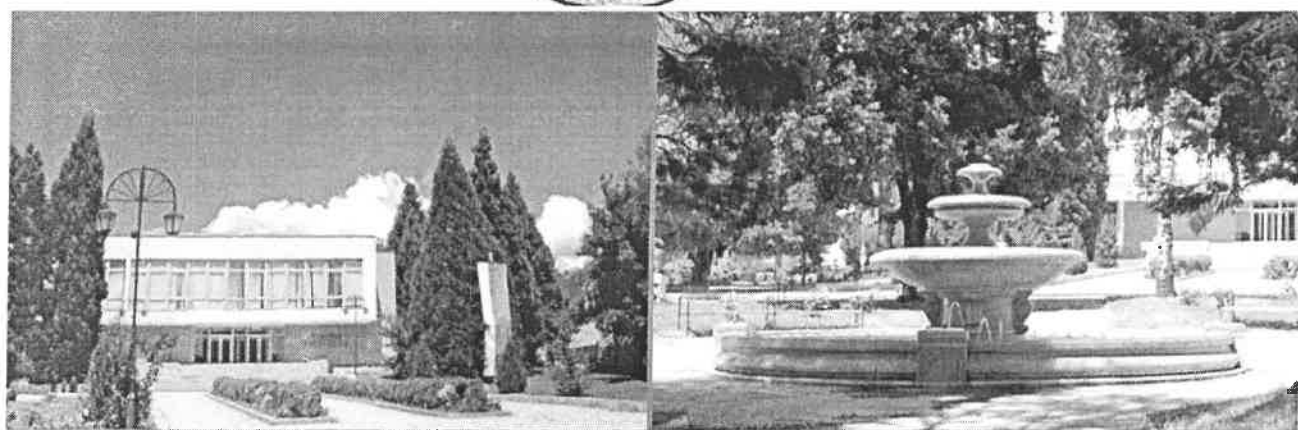
**Приложение:**Програма за насърчаване използването на енергия от възобновяеми източници и биогорива на Община Пирдоп за периода 2018г-2020г. – 28(двадесет и осем) страници

С уважение,

Вр.ИД Вера Бойчева  
Заместник кмет на Община Пирдоп  
/Заповед за заместване №86/2/19.02.2018г./



# ОБЩИНА ПИРДОП



## **ПРОГРАМА ЗА НАСЪРЧАВАНЕ ИЗПОЛЗВАНЕТО НА ЕНЕРГИЯ ОТ ВЪЗОБНОВЯЕМИ ИЗТОЧНИЦИ И БИОГОРИВА НА ТЕРИТОРИЯТА НА ОБЩИНА ПИРДОП 2018г. – 2020г.**

Приета с Решение №...../.....2018г. на Общински съвет –  
Пирдоп (Протокол №.....)

2018г.

### **1. Общи положения**

Общинската програма за насърчаване използването на енергията от възобновяеми източници и биогорива /ОПНИЕВИБГ/ се разработва в съответствие с Националния план за действие за енергията от възобновяеми източници /НПДЕВИ/ 2012-2020 г. и съгласно нормативните изисквания на чл. 10, ал. 1 от Закона за енергията от възобновяеми източници /ЗЕВИ/. Чрез първоначална оценка на потенциала, развитие и последващо оптимално използване на енергийните ресурси, предоставени от възобновяеми енергийни източници, се цели да се постигне устойчиво енергийно развитие и намаляване използването на конвенционални енергийни източници и ограничаване на вредните въздействия върху околната среда от дейностите в енергийния сектор.

### **2. Цел на програмата**

Държавната политика в областта на възобновяемата енергия се определя посредством изискванията, посочени в Директива 2009/28/ЕО на ЕП от 23.04.2009 г. за насърчаване използване на енергията от възобновяеми източници. Съгласно разпоредбите на директивата делът на енергия от ВЕИ в брутно крайно потребление на енергия в България трябва да достигне 16 % през 2020 година. Представените в НДПВЕИ национални цели за развитие на ВЕИ могат да бъдат обобщени по следния начин:

- да се увеличи делът на ВЕИ в брутно производство на електрическа енергия;
- да се заменят конвенционалните горива и енергии, използвани за отопление и БГВ;
- да се насърчи потреблението на течни биогорива – чрез поемане на ангажимент по Директива 2003/30/ЕС за нарастване на пазарния дял на биогоривата съобразно реалните възможности и пазарните условия в страната.

Целите на Общинската програма за насърчаване използването на енергия от възобновяеми източници и биогорива за периода 2018-2020 г. са съобразени с развитието на Югозападния район за планиране, особеностите и потенциала на Община Пирдоп. От особено значение е фактът, че географските характеристики на общината не предоставят значителен ресурсен потенциал за развитие на енергийното производство и потребление от възобновяеми източници. Основните цели на програмата са:

- Насърчаване използването на енергия от възобновяеми източници, подобряване на средата и условията за живот и труд;
- Изграждане на устойчива енергийна политика на територията на общината;
- Намаляване разходите за енергия в обекти и сгради, чрез внедряване на енергоспестяващи технологии;

### **3. Приложими нормативни актове**

Законът за енергията от възобновяеми източници (ЗЕВИ) е основният нормативен акт, регламентиращ националната политика в областта на използването на енергията от възобновяеми източници. Според закона, държавната политика за насърчаване на производството и потреблението на енергия от възобновяеми източници се определя от Министерски съвет и се провежда от министъра на енергетиката, който разработва, актуализира и внася за приемане от МС Националния план за действие за енергията от възобновяеми източници /НПДЕВИ/. За изпълнението на държавната политика за насърчаване производството и потреблението на енергия от възобновяеми източници отговаря изпълнителният

директор на Агенцията за устойчиво енергийно развитие (АУЕР), чийто основни отговорности се състоят в следното:

- организиране изпълнението на дейностите и мерките, включени в НПДЕВИ;
- съдействие при разработването и изпълнението на общинските програми за насърчаване използването на енергията от възобновяеми източници и биогорива;
- организиране на извършването на оценки за наличния и прогнозния потенциал на видовете ресурси за производство на енергия от възобновяеми източници на територията на страната.

Конкретните законоустановени изисквания към представителите на местната власт се изразяват накратко в изготвянето и приемането на Общинска програма за насърчаване използването на енергия от възобновяеми източници и в организиране на изпълнението на разписаните в програмата мерки.

Съгласно разпоредбите на ЗЕВИ и в частност чл. 10, ал. 1 Кметът на общината разработва и внася за приемане от общинския съвет общински дългосрочни и краткосрочни програми за насърчаване използването на енергията от възобновяеми източници и биогорива /ОПНИЕВИБГ/ в съответствие с НПДЕВИ, които включват:

1. данни от оценките за наличния и прогнозния потенциал на местни ресурси за производство на енергия от възобновяем източник;
  2. мерки за използване на енергия от възобновяеми източници при изграждане или реконструкция, основно обновяване, основен ремонт или преустройство на сгради - общинска собственост;
  3. мерки за използване на енергия от възобновяеми източници при външно изкуствено осветление на улици, площади, паркове, градини и други недвижими имоти - публична общинска собственост, както и при осъществяването на други общински дейности;
  4. мерки за насърчаване на производството и използването на електрическа енергия, топлинна енергия и енергия за охлаждане, произведена от възобновяеми
  5. мерки за използване на биогорива и/или енергия от възобновяеми източници в общинския транспорт;
  6. анализ на възможностите за изграждане на енергийни обекти за производство на енергия от възобновяеми източници върху покривните и фасадните конструкции на сгради - общинска собственост;
  7. схеми за подпомагане на проекти за производство и потребление на електрическа енергия, топлинна енергия и енергия за охлаждане от възобновяеми източници, включително индивидуални системи за използване на електрическа енергия, топлинна енергия и енергия за охлаждане от възобновяеми източници, за производство и потребление на газ от възобновяеми източници, както и за производство и потребление на биогорива и енергия от възобновяеми източници в транспорта;
  8. схеми за подпомагане на проекти за модернизация и разширение на топлопреносни мрежи или за изграждане на топлопреносни мрежи в населени места, отговарящи на изискванията за обособена територия по чл. 43, ал. 7 от Закона за енергетиката;
  9. разработване и/или актуализиране на общите и подробните устройствени планове, свързани с реализация на благоустройствени работи за изпълнение на проекти, във връзка с мерките по т. 2, 3 и 4;
  10. ежегодни информационни и обучителни кампании сред населението на съответната община за мерките за подпомагане, ползите и практическите особености на развитието и използването на електрическа енергия, топлинна енергия и енергия за охлаждане от възобновяеми източници, газ от възобновяеми източници, биогорива и енергия от възобновяеми източници в транспорта.
- Задълженията на Кмета на Общината, определени в ЗЕВИ, са следните:

1. да уведомява по подходящ начин обществеността за съдържанието на програмите по чл.10 ал. 1, от ЗЕВИ включително чрез публикуването им на интернет страницата на общината;
2. да организира изпълнението на програмите по чл.10, ал. 1 от ЗЕВИ и предоставя на изпълнителния директор на АУЕР, на областния управител и на общинския съвет информация за изпълнението им;
3. да организира актуализирането на данните и поддържането на Националната информационна система за територията на общината;
4. да отговаря за опростяването и облекчаването на административните процедури относно малки децентрализирани инсталации за производство на енергия от възобновяеми източници и за производство на биогаз от селскостопански материали,
5. да оказва съдействие на компетентните държавни органи за изпълнение на правомощията им по този закон, включително да предоставя налична информация и документи, да организира набирането и предоставянето на информация и предоставянето на достъп до съществуващи бази данни и до общински имоти за извършване на оценката за наличния потенциал за използване на възобновяеми източници на територията на общината;

Кметът на общината внася за разглеждане от общинския съвет предложенията на областния управител касаещи измененията в приети от общинските съвети наредби и общи административни актове.

Съгласно нормативните изисквания на ЗЕВИ общинският съвет приема дългосрочни и краткосрочни програми за насърчаване използването на енергията от възобновяеми източници и биогорива.

Други нормативни документи, регламентиращи държавната и местната политика по отношение използването на енергия от възобновяеми източници, са:

- Закон за енергетиката (ЗЕ);
- Закон за устройство на територията (ЗУТ);
- Закон за опазване на околната среда (ЗООС);
- Закон за биологичното разнообразие (ЗБР);
- Закон за собствеността и ползването на земеделски земи (ЗСПЗЗ);
- Закон за горите;
- Закон за чистотата на атмосферния въздух и подзаконовите актове за неговото прилагане;
- Закон за водите;
- Закон за рибарство и аквакултурите;
- Наредба № 14 от 15.06.2005 г. за проектиране, изграждане и въвеждане в експлоатация на съоръженията за производство, преобразуване, пренос и разпределение на електрическа енергия (ЗУТ);
- Наредба за условията и реда за извършване на екологична оценка на планове и програми (ЗООС);
- Наредба за условията и реда за извършване на оценка на въздействието върху околната среда (ЗООС);
- Наредба № 6 от 09.06.2004 г. за присъединяване на производители и потребители на електрическа енергия към преносната и разпределителната електрически мрежи (ЗЕ);
- Наредба № 3 от 31.07.2003 г. за актовете и протоколите по време на строителството (ЗУТ).

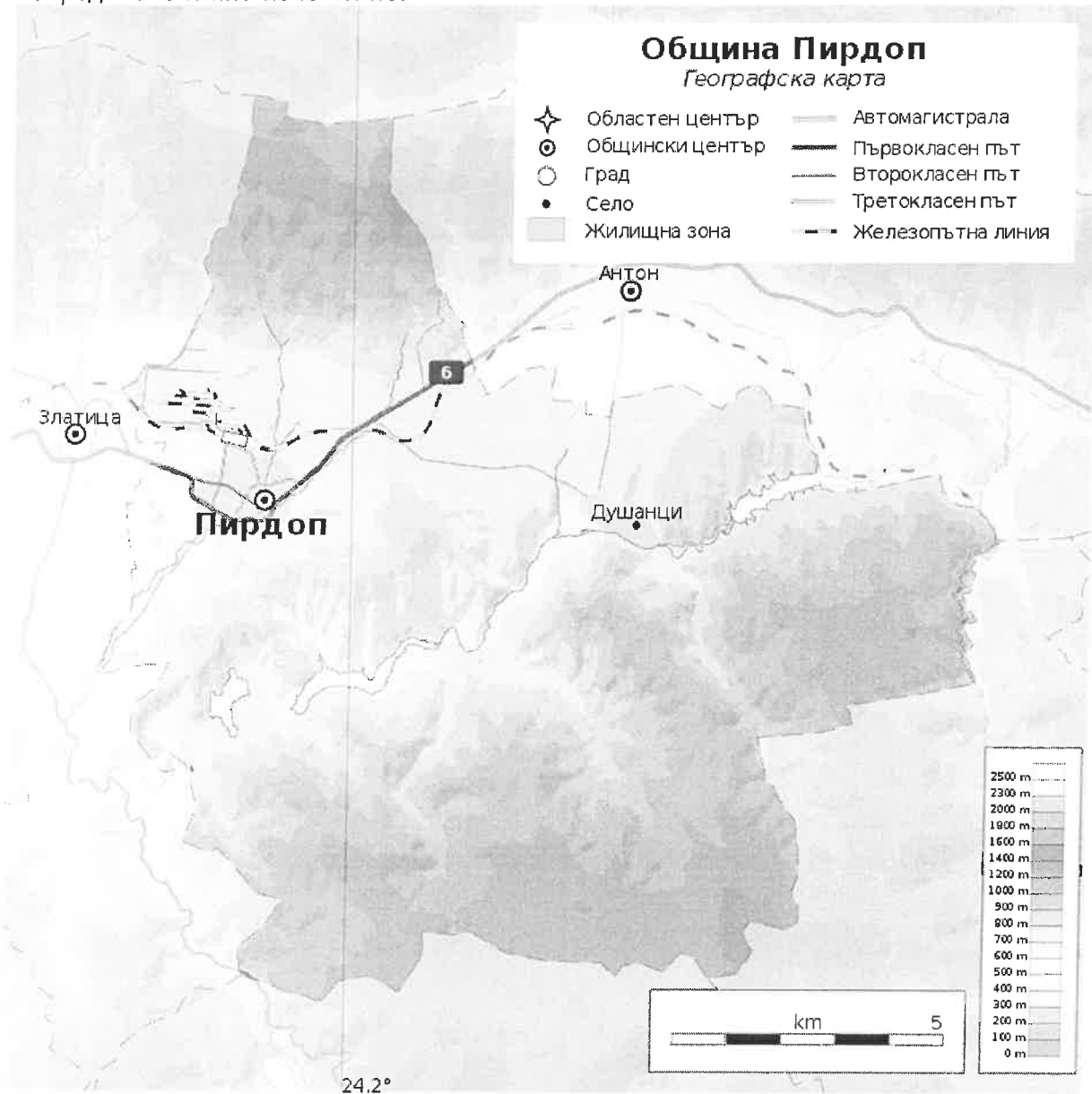
#### **4. Профил на общината**

##### **4.1. Географски характеристики.**

Община Пирдоп с център гр.Пирдоп и съставно селище с.Душанци се намира в централните части на Република България, във високите, подбалкански полета и заема източната част на Златишко-Пирдопската котловина, заградена от север и от

юг, съответно от Стара планина и Средна гора, а от запад и изток от ридовете Гълъбец и Козница.

Общината заема 152,4 кв. км. площ. Отстои на 80 км., източно от столицата София и на 312 км. западно от град Бургас, като транспортната връзка се осъществява по главен път I-6 София-Бургас, който от своя страна представлява и основна транспортна ос. Географското положение на града му създава добри транспортни връзки. Удобни пътища го свързват с околните общини, столицата и други градове на България. Златишко-Пирдопската котловина е със средна надморска височина 670 м. и има определено южно изложение.



Климатът на общината е два вида – умереноконтинентален и планински. Характеризира се с дъждовна пролет, прохладно лято, слънчева есен, сравнително мека зима, голяма годишна амплитуда на температурата на въздуха. Средната годишна температура на въздуха е 9,3 °С, а абсолютната минимална температура е -28,4 °С. За преобладаващата част от територията на общината валежният режим е благоприятен – средногодишните валежи са 615 мм (за България 650 мм), с летен валежен максимум (220 мм; юни – 88 мм) и зимен валежен минимум (104 мм; януари – 31 мм). Снежната покривка се задържа около 100 дни. Средната стойност на относителната влажност е 68 %.

През територията на общината протичат реките: "Тополница", "Дебелска", "Манджарин", "Славци", "Манина", "Куфарита".

На река "Тополница" над село Душанци е изграден язовир „Душанци“ за промишлени води, обслужващ производството на "Аурубис".

Населените места Пирдоп и Душанци се захранват с питейна вода от каптирани извори, находящи се предимно в Стара планина.

Общото количество на водните запаси от питйна вода е в нормите и е достатъчно за обслужване на населението.

*Земеделските територии* заемат общо 53 848дка – (35% от площта на общината при средно за страната 58,7%). Потенциалите на земеделските земи на община Пирдоп следва да бъдат оценявани като предпоставка за очертаващите се приоритети в нейното развитие. Един от тях е свързан с формирането на модерен аграрен сектор. Обработваемата земя в земеделските територии е с обща площ 16 527 дка, като най-голяма площ заемат нивите – 16,370 дка; трайни насаждения 84 дка, 73 дка разсадници.

*Мерите и пасищата* заемат площ от 26,272 дка. Заедно с обработваемата земя те формират т.нар. стопанисвана земя – общо 42,799 дка, или 28% от територията на общината.

*Площите на пасищата и естествените ливади*, условно наречени "тревни площи", са ресурс за развитието на говедовъдството и овцевъдството. Площта им заема 7003 дка, или 5 % от територията на общината.

*Горските територии* включват площта на Държавния горски фонд и Общинския горски фонд и заемат 90918дка – 60% (при средно за страната 33,6%), от тях 45531дка са общински горски фонд.

Населените места и другите урбанизирани територии заемат 5231 дка площ (3% при средно за страната 5,0%). От тях 3213 дка са в селищните територии на населените места, 1925 дка - промишлени и складови зони, 76 дка - застроени терени извън регулация, и 17 дка - гробищни и извънселищни паркове. Вследствие възстановяването на собствеността върху земеделските земи в изпълнение на Закона за собствеността и ползването на земеделските земи (ЗСПЗЗ) и на възстановяване на собствеността по Закона за възстановяване на собствеността върху горите и земите от горския фонд (ЗВСГЗГФ) на територията на общината са установени следните видове собственост:

*Частна собственост* са 25715 дка, или 17% от общата територия на общината.

*Държавна собственост* са 45966 дка (30% от територията на общината). Това са земите на Държавния горски фонд; Държавния поземлен фонд; част от територията на населените места дка, териториите на водните течения и водните площи, републиканската пътна мрежа и жп лините.

*Общинска* е собствеността върху 52376 дка това е предимно общински поземлен фонд, включващ нивите, трайните насаждения, мерите и пасищата, както и полските пътища и прокари, част от населените места депата за битови отпадъци, общинската пътна мрежа, общински горски фонд и др.

*На религиозни организации* е собствеността върху 30 дка земеделски земи разположени в землището на с. Душанци.

## **4.2. ПЛОЩ, БРОЙ НАСЕЛЕНИ МЕСТА, НАСЕЛЕНИЕ, ИКОНОМИЧЕСКА АКТИВНОСТ И ЗАЕТОСТ, ПРОМИШЛЕНИ ПРЕДПРИЯТИЯ, БЕЗРАБОТИЦА, ТРАНСПОРТНА ДОСТЪПНОСТ, ЕНЕРГИЙНА ИНФРАСТРУКТУРА, СЪСТОЯНИЕ НА ОБЩИНСКИЯ СГРАДЕН ФОНД, ДОМАКИНСТВА, УСЛУГИ, ЗЕМЕДЕЛИЕ И ЖИВОТНОВЪДСТВО, ГОРСКО СТОПАНСТВО**

### **4.2.1. Територията на Общината е 152,4км<sup>2</sup>**

### **4.2.2. Селищна мрежа**

Община Пирдоп се състои от административен център гр.Пирдоп и съставно селище с.Душанци.

#### **4.2.3.Брой на населението**

Населението на Община Пирдоп наброява 8,342д.(по данни от ГРАО от 2017г.)

В град Пирдоп живеят 7604д. – 91% от общото население на Общината, а в с.Душанци -738д. – (9% от общото население на Общината).

Населението на Община Пирдоп по данни от преброяването през 2011г. е намаляло спрямо населението от 2011г.Намалението на населението е в резултат на неблагоприятните демографски процеси – отрицателно естествено възпроизводство и миграции).

Коефициентът на раждаемост (живородени деца на 1000д. от населението) се движи в рамките на 7‰.

Демографските проблеми на Община Пирдоп са свързани с цялостното й социално-икономическо развитие.Те се отнасят до протичащите процеси и формираните структури на населението – отрицателно естествено възпроизводство и влошена възрастова структура на селското население.

#### **4.2.4.Икономическа активност и заетост**

Коефициентът на икономическа активност за Община Пирдоп е сходен с този за Софийска област.Възрастовата структура на населението оказва голямо влияние от демографски аспект върху изменението на броя и дела на икономически активното население.

Икономическото състояние на Софийска област, на територията на която е разположена община Пирдоп, като цяло е едно от най-добрите в страната.

Благоприятното местоположение на община Пирдоп обуславя нейното многоотраслово икономическо развитие. Коефициентът на икономическа активност в общината е 67.1%, а относителния дял на икономически неактивните лица е 32.9%.

#### **4.2.5.Промислени предприятия**

Разположението на община Пирдоп на главен път София – Бургас, планинския релеф и близостта й до гр.София обуславят сравнително добра степен на развитие на промишленото производство и търговията

На територията на общината развиват дейност общо 1048 броя фирми и предприятия. От тях 337 са на патент, 250 са регистрирани в общината.

Пирдоп е център на медодобивното производство. В северозападната покрайнина на землището на Пирдоп е разположен медодобивен комбинат, приватизиран през 1997г.

Има предприятия и фирми за ремонт на тежко металургично и рудодобивно оборудване, има подразделения на Предприятие “Електроразпределение” – София и “ВиК” – София област, множество малки частни фирми, ориентирани в областта на хранителната и шивашката промишленост, строителството, дървопреработката, мебелно производство ресторантьорството и развлекателния бизнес.

Общинска фирма “Бекса” ЕООД, осигурява работа на хора с увреждания и трудоустроени.

В областта на селското стопанство са регистрирани две земеделски кооперации, чийто икономически резултати са слаби. Със земеделие се занимават и частни фирми.

Като цяло икономическата структура на общината се определя от частния бизнес. Около две трети от работоспособното население е заето в тази сфера. В района функционират и няколко строителни фирми, които извършват строителство, включително извън границите на Общината.

#### **4.2.6.Безработица**

Средногодишното развитие на безработицата в Община Пирдоп е 6.71%, за 2017г., 6,26% за 2016г., 8,52% за 2015г. и 8,45% за 2014г.

В Община безработните са включени в следните програми и проекти за заетост и обучение:

Схема „Младежка заетост“, схема „Обучение и заетост за младите хора“, схема „Обучение и заетост“, НП „АХУ“, НП „ЗОХТУ“; Регионална програма за заетост, НП „Помощ за пенсиониране“;

#### **4.3. Транспортна достъпност**

Транспортната и пътна инфраструктура на територията на Община Пирдоп е: първокласна - път I-6 София – Бургас -7,7км; четвъртокласна - 36 км.; улична мрежа на град Пирдоп – 41734км; улична мрежа на село Душанци – 12.338км. Общата оценка на транспортната система е задоволителна. Пространствената организация на пътната мрежа позволява удобен достъп на населението от отделните населени места до центъра, а от там и връзка с останалата част на областта и страната. Необходимо е да се предприемат действия и да се търсят възможности за финансиране за ремонт на пътната мрежа, която е в лошо техническо състояние.

Проблеми в експлоатацията и ползването на пътната мрежа възникват във връзка със зимния сезон и ВиК аварията.

Обслужването с железопътен транспорт се осъществява, чрез частта от подбалканската линия София - Карлово - Бургас/Варна. Дължината на участъка на територията на общината е 7 км. Линията е електрифицирана. На територията на общината има само една гара – Пирдоп. Сега съществуващата ж.п. линия преминава през индустриалния квартал на гр. Пирдоп.

Транспортно обслужване в община Пирдоп е добро, като са налице изградени транспортни комуникации в почти всички посоки (по-затруднено те се осъществяват в северна посока - сложно преминаване през Стара планина). Редовни автобусни линии свързват град Пирдоп с град София. Вътрешнообщинските връзки се осъществяват по утвърдена транспортна схема, разработена съобразно реалните потребности на населението.

#### **4.4. Енергийна инфраструктура**

Електропроводната и електроразпределителната мрежа осигуряват достатъчна сигурност и оперативност в захранването на двете селища на територията на община Пирдоп. Инсталираната мощност е оразмерена за по-големи товари от сегашното потребление. Един частен ВЕЦ е изграден в Община Пирдоп, на територията на с. Душанци.

Енергийната мрежа на общината се обслужва една подстанция 400/110/20 kV, захранвана от два далекопровода, която се намира на територията на Община Златица. Селищата се захранват от мрежи от средно напрежение 20 kV, като на територията на общината се намират 52 трафопоста, от които 40 са на ЧЕЗ.

В териториалния обхват на община Пирдоп селищните структури и промишлените зони не са газифицирани и не се осигурява употребата на природен газ за битови и промишлени нужди.

Издадени са 2 бр. разрешения за строеж за фотоволтаични електроцентрали на територията на общината с обща инсталирана мощност 604 kW.

##### **4.4.1 Състояние на уличното осветление**

В системата „Улично осветление“ през изминалите години е извършена цялостна реконструкция като са заменени използваните до тогава 1 140 бр. енергоемки живачни лампи с мощност 250W с нови компактни луминесцентни лампи с мощност от 35 и 50W. Отделно има частично възстановяване на разрушени касети за улично осветление и подмяна на електромери.

Енергопотреблението за осветление на улици и площади на територията на Община Пирдоп е следното:

Година	Енергопотребление
2015	75949,36KWh
2016	75265,01KWh
2017	72846,50KWh

#### 4.5 Състояние на общинския сграден фонд

Сградният фонд на община Пирдоп е създаван с течение на годините и с цел за задоволяване на потребностите ѝ. Той е разнообразен и разделен по целеви групи, определени по функции и предназначение за по-лесното и бързо оценяване на енергийното потребление във всяка от групите.

- Сгради на физически лица – 4100бр.
- Сгради на промишлени системи – 83бр.
- Сгради в сектора на услугите – 35бр.

Наличният сграден фонд на територията на община Пирдоп обхваща сгради общинска, държавна и частна собственост.

Преобладаващата част от сградите са тухлени, без топлоизолация и с ниски топлотехнически качества. Процент от построените преди 1990г. сгради са панелно строителство – без топлоизолация, с големи топлинни загуби и множество течове отпокривните конструкции, което обуславя високите разходи за поддръжка и отопление.

#### 4.6.Домакинства

В Община Пирдоп са регистрирани 3 730 домакинства.От тях 2996 в гр.Пирдоп и 734 в с.Душанци.

Сграден фонд на Общината е 3 600 къщи, 954 апартамента

Доставчик на ел. енергията за бита е ЧЕЗ, като отоплението се осъществява с електроенергия и твърдо гориво.

Потребление на енергия от възобновяеми източници – има 2 фотоволтаични централи, които продават електроенергия на ЧЕЗ и те от своя страна я разпределят.

#### 4.7.Услуги

Основна дейност в сферата на услугите е търговията, ресторантьорството, хотелиерството, комуналните услуги.

Търговската мрежа в града включва 150 търговски обекта от които:

- магазини за хранителни стоки – 53 броя
- магазини за нехранителни стоки – 61 броя
- заведения за обществено хранене – 45 броя

По-големи фирми на територията на Община Пирдоп в сферата на услугите са:

- ЕТ"БРЕЗА – Върбеан Върбанов" – Дърводелски цех и склад
- ЕТ"ЕСПЕРАНС – Цветелина Добрева Сараджова" – шивашко ателие
- „АГРОСИМ СЕРВИЗ Марин Шентов"ООД – Автосервиз и автомивка

#### 4.8. Земеделие и животновъдство

Потенциалите за развитие на селското стопанство на територията на общината се определят от множество фактори, голяма част от които са ограничителни.

Основни ограничителни са релефните, почвените и до известна степен климатичните условия, които в билните старопланински части се явяват височинен климатичен таван за някои земеделски култури.Териториите над горския пояс в северната част

на Общината, достигащи до над 1520м. н.р., в по-голямата си част представляват високопланински пасища, но също и непригодни за селско стопанство площи – скали, сипеи и др.

В по-ниския пояс на Подбалкана, земеделските земи са предимно разпокъсани и маломерни, труднодостъпни, с големи наклони и в различна степен ерозирани. Разпокъсаността на обработваемите земи и сравнително големите наклони ограничават възможностите за интензификация на селското стопанство.

С относително по-благоприятни условия за развитие на отрасъла са речните долини и леко хълмистите територии в южните и югоизточните части на територията.

От климатичните фактори основни ограничители са късните слани и ранните мразове, които не позволяват отглеждането на ранни и късни зеленчуци и други топлолюбиви култури. От друга страна, сравнително по-добрите условия на овлажняване на въздуха и почвите са добра предпоставка за развитието на овощните градини, малиновите и ягодовите насаждения, естествените ливади и пасищата.

Почвите в по-голямата част от територията са преобладаващо плитки, нископродуктивни, кисели, подходящи преди всичко за естествена тревна растителност.

Значително разпространение, предимно в земеделските територии, имат канелените и кафявите горски почви. Характеризират се със средно до кисела реакция и ниско естествено плодородие. Подходящи са за по-невзискателни култури, като картофи, овес, ръж и естествена тревна растителност.

Алувиалните и деалувиалните почви имат ограничено разпространение в речните долини и отчасти на притоците им. Имат алкална реакция, рохкави са, леко се обработват след валежи и напояване. Подходящи са за отглеждане на зеленчукови и фуражни култури.

Планинско-ливадните почви са разпространени над горския пояс – по билните части на Стара планина. Растителността е естествена тревна – високопланински пасища.

Посочените природни условия обуславят ниския относителен дял на земеделските земи и обработваемите земи и особено на нивите и съответно високия относителен дял на площите с естествена тревна растителност, естествени ливади и пасища.

На територията на община Пирдоп увреждането на земите и почвите (киселинност, засоляване) е силно изразена. Добивът и преработката на рудни изкопаеми са замърсили почвите с тежки метали, поради което те са с наднормено съдържание на Cu, Zn, Cd. В община Пирдоп не би могло да се развива биологично земеделие без да се предприемат широкомащабни дейности свързани с очистка на голяма част от земеделските земи.

Преструктурирането на отрасъла в последните години – възстановяването на собствеността върху земеделските земи и установяването на дребното фамилно стопанство като основна форма на стопанисване е причина за ниската степен на използваемост на този основен ресурс. Понастоящем стопанисването на земята се осъществява от 3 земеделски кооперации (две в гр. Пирдоп и една в с. Душанци) и една агрофирма, наела земя. Частна собственост са 40% от обработваемата земя.

**Растениевъдство:** В Общината се отглеждат основно фуражни култури за задоволяване нуждите на селскостопанските животни. Приоритет имат грубите фуражи. Естествените ливади заемат около 40% от обработваемата земя.

**Животновъдство:** Съотношението на тревни площи към ниви до голяма степен определя екстензивния характер на земеделието и специализацията в говедовъдство, овцевъдство и козевъдство, базирани на производството на сено от естествените ливади и ползване на значителния размер на мери и пасища. Слабо е застъпено отглеждането на животни за угодяване. Тенденцията е към намаляване броя на селскостопанските животни, което довежда и до намаляването на селскостопанското производство.

При така анализирания потенциал и основни проблеми на досегашното развитие в селското стопанство, могат да бъдат формулирани някои основни изводи за неговите потенциали и насоки за перспективно развитие:

-С най-добри условия за развитие на интензивно селско стопанство са югоизточните части от територията, където релефните и почвените условия, както и сравнително големият размер на нивите благоприятстват такова развитие

-В планинските землища условията са неблагоприятни за интензивно земеделие, но съществуват възможности за развитие на планинско пасищно животновъдство на базата на значителния размер пасища, както и на добива на сено от естествените ливади

-Значителен размер обработваеми земи не се използват. Основни причини са раздробяването на земеползването, трудната достъпност поради стръмните терени и липсата на пътища, както и застаряването на земеделието

-Наложителни са промени във формата на стопанисване, които да доведат до създаване на по едри съвременни стопанства. Това може да се осъществи чрез стимули за агрофирми, арендатори или земеделски кооперации, които да имат интерес, поемайки рисковете да наемат, купуват или организират използването на по-нископродуктивни земи.

-При внедряване на подходящи форми на стопанисване и технологии, съществуват условия за производство на продукти предимно от животновъдството, като козе, овче и краве мляко и производните им, пчелен мед, както и производство на билки и плодове.

#### **4.9 Горско стопанство**

Горите са едно от основните предимства на Общината, стратегически резерв за развитието на дейности като туризма, дърводобива и дървопреработването, лов и риболов, рационално и екологосъобразно ползване на диворастящите билки, горски плодове, гъби и т.н.

Общата площ на общинския горски фонд е 4753,1ха., а на държавния горски фонд 4338,7ха.

Наблюдават се ерозионни процесина площи, намиращи се в района над „АУРУБИС“ АД гр. Пирдоп. Това се дължи на замърсяване на почвата, в следствие дейността на комбината и липсата на развитие на почвена покривка там. На места в по-ниските части, на стръмни, главно южни и западни наклони, при малка пълнота на дървостойте е развита площна ерозия. Общо от ерозионни процеси са засегнати около 160 ха горски фонд. Рядко се среща струйчеста и ровинна ерозия, а дълбочинна ерозия липсва.

*Основният дървесен вид*, който дава облика на пестествената растителност в северната част на общината са бука и акацията. По бреговете на реките и в долната част на склоновете са разпространени насаждения от габър, едролистна липа, бреза, червен дъб и трепетлика. Върху най-стръмните терени естествената горска растителност се състои от насаждения, в които преобладават келяв габър, смесен с мъждрян и клен. Създадените чрез залесяване култури са предимно от иглолистни дървесни видове – бял и черен бор, акация, бреза и червен дъб.

*Дъбовите гори* са характерната горскодървесна растителност на равнинно-хълмистите и хълмисто-предпланинските зони.

От тях *церовите формации* са широко разпространени в предимно Средна гора. Насажденията от бук, габър и зимен дъб са чисти и смесени. Като примес и единично в състава им участват цер, благун, явор, клен, ясен, мъждрян, трепетлика, ива, бреза и др. На бедните месторастения, на скални и урвисти терени се срещат насаждения от келяв габър и слабо продуктивни дъбове, мъждрян, клен, бреза и др. В резултат на извършени реконструкции на насажденията и залесяване са създадени култури от бял бор, черен бор и смърч с участие на дуглазка, черен дъб и бреза. От храстите се срещат леска, дрян, шипка, черен бъз, глог, хвойна и др.

Горите от *зимен дъб* са малко, често смесени с бук, габър, благун, цер и други видове. Ограничено се срещат формации от обикновен габър с примеси от бук, цер, благун.

За района на Общината голямо значение имат *буковите гори*. Срещат се главно в южните склонове на Стара планина от 800 до 1500м. н.в. и в Среда гора. Ограничено се срещат и в хълмисто-предбалканския район. Естествените насаждения са предимно чисти букови, по-малко чисти габъррови и смесени от двата вида. Често в

състава им участват явор, ясен, шестил, трепетлика и др. По изкуствен начин са създадени култури от бял бор, смърч, смесени с ела, зелена дугласка, бреза или издънков бук. Създадени са и култури от бук, смесени с явор, бреза, акация, ива и др. От храстите се срещат леска, хвойна, шипка, черни боровинки, къпина, малина и др.

Залесената площ от горския фонд на Общината е 4753,1 ха. Незалесената горска площ е 526,80 ха. Горските пасища са с площ 117,2 ха. Общият запас на дървесина без клони в горския фонд на Общината е 683 805 куб.м.

Лесоустройствената програма на Общинско звено по стопанисване и управление на горите осигурява добри предпоставки за стопанисване и ползване на горския фонд.

#### **5. Възможности за насърчаване. Връзки с други програми.**

Приоритетите на община Пирдоп за насърчаване използването на енергия от възобновяеми източници са в зависимост от стратегическите цели и политиката за развитие на общината – постигане на конкурентоспособна местна икономика, подобряване стандарта на живот на населението, намаляване на емисиите на парникови газове – цели, определени от политиката за устойчиво развитие.

Изпълнението на мерките в общинската програма за насърчаване използването на енергия от възобновяеми източници съчетава препоръките в изготвените доклади от проведените енергийни обследвания на сградите общинска собственост. При обновяването на тези сгради освен мерки по подобряване на термичната изолация на сградата, след доказване на икономическата ефективност, могат да се включат мерки за заместване на съществуващо отопление с такова, базирано на ВЕИ, както и такива за въвеждане на термични слънчеви колектори.

Потенциал за развитие в битовия, обществен и индустриалния сектор е бъдещо изграждане на газопреносна система на територията на град Пирдоп. Използването на природен газ ще намали енергийните разходи и употребата на електрическа енергия. Предимството на една бъдеща газификация ще се изрази и в липсата на загуби при преноса на този енергиен ресурс до потребителите.

На база извършените обследвания може да се направи изводът, че основният възможен вариант за използване на възобновяема енергия е биомасата и в частност отпадъчната биомаса. Проучване на възможностите за изграждане на слънчеви системи и/или поставяне на слънчеви панели върху покривните конструкции ще се осъществи само при наличие на заинтересовани лица от частния сектор и/или бизнес средите. Към настоящия момент наличния потенциал на слънчева енергия за територията на общината не се използва ефективно от домакинствата и административните офиси за осветление. Като основен фактор за забавяне на усвояването на този вид енергия се приема високата себестойност на технологията и липсата на свободни средства за инвестиране от страна на ползвателите на енергията.

На територията на община Пирдоп през периода 2018-2020 г. основните дейности за оползотворяване на възобновяемата енергия ще са насочени към проучване на съществуващия от биомаса и в частност – употребата на дървесна и отпадъчна биомаса.

#### **6. Определяне на потенциала и възможностите за използване по видове ресурси.**

Традиционните източници на енергия имат ограничен лимит на ресурс и разпространение, както и доказано вредно въздействие върху природната среда. Възобновяемите енергоизточници са практически неизчерпаеми, без вредно въздействие върху околната среда и имат значим принос за устойчивото развитие на страната. Опасността от глобално затопляне в последните години постави като основна цел намаляването на емисиите на парниковите газове и използването на възобновяеми енергоизточници.

## 6.1. Слънчева енергия

Теоретичният потенциал на слънчевата енергия се дефинира като средното количество слънчева топлинна енергия, падаща за една година върху един квадратен метър хоризонтална земна повърхност и се измерва в kWh/m<sup>2</sup>. При географски ширини в диапазона 40°- 60° върху земната повърхност за един час пада максимално 0,8-0,9 kWh/m<sup>2</sup>.

Достъпният потенциал на слънчевата енергия се определя след отчитането на редица основни фактори: неравномерно разпределение на енергийните ресурси на слънчевата енергия през отделните сезони на годината; физикогеографски особености на територията; ограничения при строителството и експлоатацията на слънчевите системи в специфични територии, като природни резервати, военни обекти и др.

За района на България слънчевите термични инсталации могат да произвеждат топла вода с температура над 60°C в продължение на около четири месеца – от юни до септември, с температура над 50°C – от края на април до октомври и с температура над 40°C за период повече от девет месеца.

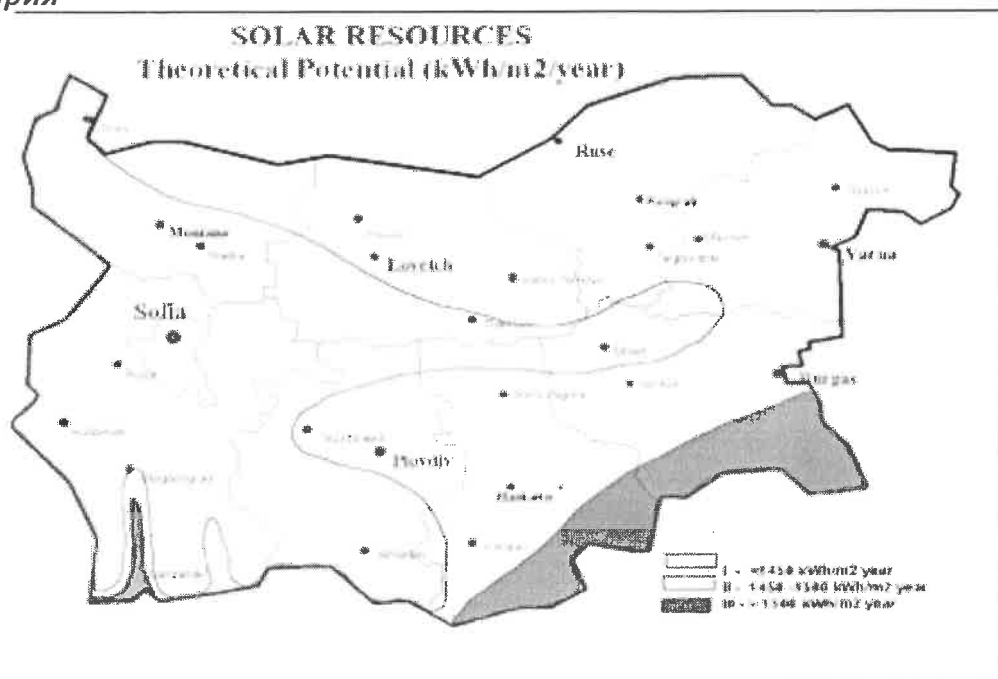
Средногодишното количество на слънчево греене за България е около 2 150 часа, а средногодишния ресурс слънчева радиация е 1 517 kWh /m<sup>2</sup>. Като цяло се получава общо количество теоретически потенциал слънчева енергия падаща върху територията на страната за една година от порядъка на 13.103 ktоe. Като достъпен годишен потенциал за усвояване на слънчевата енергия може да се посочи приблизително 390 ktоe.

След анализ на базите данни е направено райониране на страната по слънчев потенциал и България е разделена на три региона в зависимост от интензивността на слънчевото греене – Централен Източен регион, Североизточен регион и Югоизточен и Югозападен регион. От това разделение става ясно, че община Пирдоп попада в четвърта зона на слънчево греене със средна годишна стойност на слънчевата радиация е по-малко от 1450 kWh/m<sup>2</sup> годишно. Въз основа на измерения ресурс на слънчевата енергия е необходимо да се изчисли прогнозният потенциал, въз основа на средно месечния потенциал в зависимост от климатичните условия – слънцегреене, температура на околната среда, сила на вятъра. При оценката на теоретичния потенциал освен факторите, влияещи на слънчевата радиация над региона, трябва да се отчетат и следните допълнителни фактори: 1) влияние на наклона на терена спрямо равнината на хоризонта; 2) влияние на ориентацията на терена спрямо географския юг; 3) загуби на слънчева енергия от засенчвания, предизвикани от контура на хоризонта. Добивът на слънчева енергия най-силно се влияе от различните видове засенчвания. Ако слънцето бъде закрито от засенчващ обект, остава да действа само дифузната и отразената радиация, чиято стойност е 3 - 4 пъти по-малка от пряката радиация.

Технически потенциал е тази част от теоретичния слънчев потенциал, която може да бъде използвана при конкретни решения. Важна роля за максималния добив на енергия имат всички технически средства. При оценката на техническия потенциал трябва да се отчетат и следните допълнителни фактори: 1) загуби от засенчвания от близки засенчващи обекти; 2) загуби от взаимни засенчвания на техническите средства; 3) загуби при преобразуване на слънчевата енергия. Близки засенчващи обекти са сгради, комини, стълбове на електропроводи, дървета, колове на огради и други обекти, които могат да засенчат до 20 – 30%. Близки са засенчващите обекти, които се намират на по-малко от 100 метра. При наличие на такива, които не могат да бъдат премахнати влиянието им се избягва или намалява до възможния минимум при проектирането на разположението на техническите средства.

На база предоставените възможности от теоретичния и от техническия потенциал на слънчевото греене се изчислява, че средногодишното количество на слънчевата енергия за територията на Пирдоп при хоризонтална повърхност е 1208 kWh/m<sup>2</sup>.

**Приложение № 1 Карта за теоретичния потенциал на слънчевата радиация в България**



За оползотворяване на слънчевата енергия най-достъпни и икономически ефективни са технологиите за преобразуване на слънчевата енергия в топлина, включващи т. н. слънчеви колектори. Предимствата на слънчевите термични инсталации се състоят в следното: произвежда се екологична топлинна енергия; ограничава се използването на конвенционални горива и енергии; възможна /препоръчителна/ употреба в райони, в които доставките на енергии и горива са затруднени.

Генерирането на електроенергия от слънчеви фотоволтаици е една съвременна и свръхмодерна енергийна технология. Слънчевата фотоволтаика въпреки бързо падащите цени, остава много зависима от преференциални условия.

Използването на слънчева енергия при съществуващите сгради на територията на община Пирдоп зависи от тяхното състояние. Изграждането на отоплителни инсталации може да доведе до 40-50 % намаляване на енергийното потребление във всички сгради на физически лица и собственици на промишлени предприятия, само след частични реконструкции и модернизации на сградите и покривните елементи.

Технологичните възможности за оползотворяването на слънчевата енергия в община Пирдоп има. Към настоящия момент на територията на Общината са изградени 2(две) фотоволтаични инсталации от частни инвеститори, а също така на покрива на един от жилищните блокове в гр.Пирдоп е изградена фотоволтаична система.

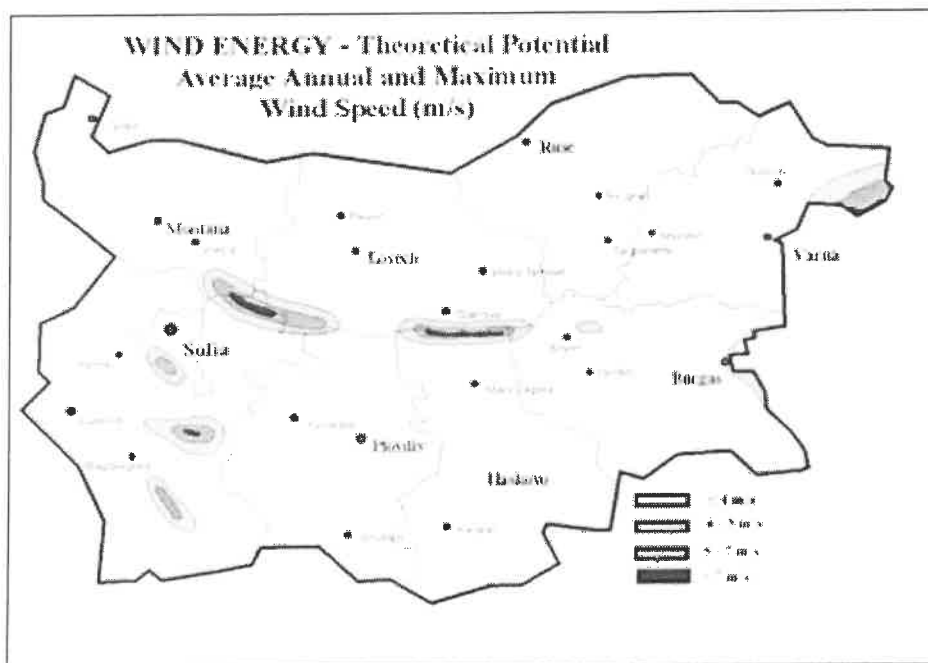
В обследванията за енергийна ефективност за сградите на детските градини в гр.Пирдоп, които са общинска собственост, се препоръчва изграждането на фотоволтаична инсталация, което ще покрие част от енергийните им нужди. Изграждането на такива системи ще доведе и до опазването на околната среда и намаляване на вредните емисии и на парниковите газове в атмосферата. За сградите на детските градини в гр.Пирдоп, които са 3(три) броя са разработени проекти и е подписан договор за изпълнение на строителството с фонд: "Земеделие", Оперативна програма „Развитие на селските райони“.

### **6.2. Вятърна енергия**

Критериите, на базата на които се прави оценка на енергийния потенциал на вятъра, са неговата посока и средногодишната му скорост. На база данни за период от над 30 години е извършено райониране на страната по ветрови потенциал<sup>3</sup> и на територията на България са обособени четири зони с различен ветрови потенциал,

но само две от зоните представляват интерес за индустриално преобразуване на вятърната енергия в електроенергия: тези с потенциал 5-7 m/s и над 7 m/s.

### Приложение № 2 Картохема на ветровия потенциал в България



Бъдещото развитие в подходящи планински зони и такива при по-ниски скорости на вятъра зависи от прилагането на нови технически решения. При височина 10 m над земната повърхност, физическия потенциал на вятърната енергия за страната ни възлиза на 75.10<sup>3</sup> ktoe.

### Приложение №3: Таблица Достъпен потенциал на вятърната енергия

Клас	0	1	2	3	4	5	6	7	8
Степен на използваемост на терена %	49,3	62,9	76,5	57,3	31,0	32,5	28,4	86,4	25,0
Достъпни ресурси, Gwh	1615	18522	12229	12504	2542	1200	1715	3872	8057

Община Пирдоп попада в зона на ветрови потенциал със следните характеристики: средногодишна скорост на вятъра: 2,6 – 5,7 m/s; плътност на вятъра: 100-200 W/m<sup>2</sup>.

След извършен анализ на техническия потенциал на вятърната енергия е установено, че единствено зоните със средногодишна скорост на вятъра над 6,5 m/s, имат значение за промишленото производство на електрическа енергия.

Бъдещото развитие на вятърната енергетика в подходящи планински зони и такива при по-ниски скорости на вятъра ще зависи и от прилагането на нови технически решения. В зона на малък ветрови потенциал вариант за използване на вятърната енергия е посредством инсталиране на вятърни генератори с мощности до няколко десетки kW. Разположението на тези съоръжения е най-подходящо в зона с ветрови потенциал на места, където плътността на енергийния поток е над 200 W/m<sup>2</sup>.

Възможността за усвояване на достъпния потенциал на вятърната енергия в община Пирдоп зависи от икономическите оценки на инвестициите и експлоатационните разходи по поддръжка на технологиите за трансформирането ѝ. Към настоящия

момент на територията на община Пирдоп няма заявени инвестиционни намерения за изграждане на вятърни паркове и все още не са изследвани възможностите за оползотворяване на наличния ресурс.

### **6.3. Водна енергия**

Енергийният потенциал на водния ресурс в страната се използва за производство на електроенергия от ВЕЦ и е силно зависим от сезонните и климатични условия. ВЕЦ активно участват при покриване на върхови товари, като в дни с максимално натоварване на системата използваната мощност от ВЕЦ достига 1 700-1 800 MW. В България хидроенергийният потенциал е над 26 500 GWh (~2 280 ktoe) годишно. Съществуват възможности за изграждане на нови хидроенергийни мощности с общо годишно производство около 10 000 GWh (~860 ktoe) годишно.

ВЕЦ са най-значителният възобновяем източник на електроенергия в електроенергийния баланс на страната. Община Пирдоп не е богата на водни ресурси, и на този етап общината не възнамерява да инвестира във ВЕЦ за собствени нужди, но в случай че възникне интерес от страна на инвеститор или се появи възможност за създаване на публично-частно партньорство, общината ще съдейства с нужните средства и разрешителни за извършване на обследване и предпроектно проучване.

На територията на Общината има изграден един частен ВЕЦ на р.Тополница, под яз.Душанци.

### **6.4. Геотермална енергия**

В България за геотермални се считат всички минерални води с температура над 200° C. Потенциалът на геотермалния ресурс се измерва с количеството енергия, което може да бъде усвоено в даден температурен интервал. Характерно за водите у нас е, че са хипертермални с температури до 1000° C .

В община Пирдоп на база горепосочената информация няма потенциал за използване на геотермален ресурс.

### **6.5. Енергия от биомаса**

Оценката на потенциала от биомаса изисква изключително внимателен и предпазлив подход, тъй като става дума за ресурси, които имат ограничен прираст и много други ценни приложения, включително осигуряване прехраната на хората и кислорода за атмосферата. Затова подходът е да се включват в потенциала само отпадъци от селското и горско стопанство, битови отпадъци, малоценна дървесина, която не намира друго приложение и отпада по естествени причини без да се използва, енергийни култури, отглеждани на пустеещи земи и т.н.

Значително е количеството биомаса, което се създава при отглеждането на земеделски култури и добитък, при складирането на отпадъци, при поддръжката на зелените площи в общественения сектор или преработката на отпадни води. В близките години не съществува никаква опасност от изчерпване на тези източници на биомаса и поради този факт дейностите по насърчаване използването на възобновяеми енергийни източници на територията на община Пирдоп ще бъдат насочени към оползотворяване на наличните ресурси биомаса. Като източници на биомаса на територията на общината могат да се използват основно стъблата на различни посевни култури, тревите, крайпътната паразитна растителност, дървесните отпадъци, остатъци от селскостопански фуражни посеви, животински отпадъци и в по-малка степен поради трудната им достъпност – горските отпадъци /санитарната сеч/.

В община Пирдоп се използва биомаса – дърва за горене от населението. Тенденцията в обществения сектор е да се премине на отопление с природен газ на територията на град Пирдоп и последваща газификация на с.Душанци. Един от

основните проблеми обаче е ниската ефективност и физическото и морално остаряване на отоплителни инсталации.

В България, с развиването на дърводобива и дървообработването, дървесните отпадъци могат да се използват като еко горива. При използването на съвременни технологии и машини отпадъчната биомаса може да се превърне в индустриални горива. Една от най-бързо развиващите се технологии, която не изисква големи капиталовложения е производството на брикети и пелети. Брикетите и пелетите са продукти, получени чрез пресоване на раздробена отпадъчна биомаса без свързващо вещество. Суровина за производството на брикети и пелети се добива от:

-дърводобива - вършина, клони, кора, маломерни и нестандартни обли материали, суха и паднала маса, материали, добивани при огледаните сечи, и др.

-дървообработването - трици, стърготини, талаш, капаци, изрезки, малки парчета и др.;

-целулозно-хартиената промишленост - стърготини, кора, отпадъчна хартия и др.;

-селското стопанство - слама, слънчогледови стъбла, лозови пръчки, клони от овощните дървета и др.

Предимство при използването на дървесна биомаса е и намаляване на освободените емисии парникови газове. При изгарянето на дървесни брикети и пелети се получава пепел, която може да се използва като тор, тъй като не съдържа сяра и по време на горенето не се получават вредни емисии, тъй като отделеният въглероден диоксид (CO<sub>2</sub>) се усвоява от растенията при фотосинтезата.

Употребата на брикети и пелети се засилва все повече в последните няколко години, като на територията на страната дървесната биомаса започва да замества използването на конвенционална енергия и в много общини се преминава към изграждане на отоплителни инсталации с котли на пелети.

#### **Приложение №4: Сравнителна таблица по калоричност и пепелно съдържание**

Вид гориво	Калоричност	Пепелно съдържание %
Кафяви въглища	15 – 16	10 - 25
Брикети от кафяви въглища	19,5	4 – 10
Суха дървесина	5,8 – 6,5	2 - 4
Брикети от кора	4,2	1 – 3
Дървесни брикети и пелети	18 - 19	0,9 – 1,5

От горепосочените данни се вижда, че отпадъчната биомаса, преработена на брикети и пелети, има по-голяма калоричност отколкото традиционно използваните горива. За сравнение - около 2,5 кг брикети или пелети се равняват на 1 кг горивна нафта, или 1 тон брикети и пелети могат да заменят 500 литра горивна нафта.

Горският фонд на общината възлиза на около 45531 дка. На територията на община Пирдоп към момента функционират около 10 дървопреработващи цеха. В общината съществуват възможности за производство на енергия от биомаса – остатъчният материал от дървопреработката и дърводобива може да бъде използван за производството на дървени пелети. В бъдеще ще се търси начин да се оползотвори остатъчният ресурс и да се създаде цех за пелети, които да се ползват при отоплението на обществени сгради.

Към настоящия момент в община Пирдоп няма заявен интерес от инвеститори за изграждане на инсталация за производство на електрическа енергия от биомаса.

#### **6.6. Използване на биогорива и енергия от възобновяеми източници в транспорта.**

На територията на община Пирдоп все още не се използват биогорива и енергия от възобновяеми източници в областта на транспорта. Усилията за повишаването на енергийната ефективност в тази сфера и използването на биогорива, в бъдеще ще бъдат насочени към привличане на инвеститори и към обновяване на автомобилния парк на обществените и частни превозвачи.

Към момента в община Пирдоп няма реализирани инсталации, общинска собственост от възобновяеми енергийни източници. Основните пречки пред реализирането на проекти, насърчаващи използването на ВЕИ, са следните:

- Висока цена на инвестициите във ВЕИ;
- Недостатъчни средства – както общински, така и частни;
- Неблагоприятен енергиен баланс за региона;
- Липса на систематизирани данни за местния потенциал на ВЕИ;
- Липса на достатъчно познания за приложими ВЕИ технологии;
- Недостатъчен брой специалисти в сферата на ВЕИ.

#### **7. Стратегическа цел и приоритети.**

Стратегическата цел на краткосрочната общинска програма за насърчаване използването на възобновяеми енергийни източници на община Пирдоп за периода 2018-2020 г. е да създаде предпоставки за провеждане на енергийно ефективна и екологична политика, която да подобри енергийната инфраструктура на общината и да намали потреблението на конвенционални източници на енергия.

#### **Приоритет 1 Изграждане и развитие на устойчива енергийна инфраструктура**

##### **Специфична цел 1.1. Повишаване на енергийната ефективност в обществени сгради**

*Мярка 1.1.1.* Въвеждане на мерки за енергийна ефективност в обществени сгради на административната, културната и образователната инфраструктура и проучване на възможностите за използване на възобновяема енергия в обществените сгради

*Мярка 1.1.2.* Подобряване на системите за контрол и мониторинг на потреблението на енергия от сградния фонд – общинска собственост

Очаквани резултати:

- Подобряване на условията на обитаване на обществените сгради, повишаване на енергийните характеристики на сградите;
- Оптимизиране на разходите в резултат на постигнатите енергийни спестявания от изпълнените мерки;
- Удължен експлоатационен срок на публичната инфраструктура и на общинските инсталации и съоръжения;
- Редуциране на въглеродните емисии от публичната инфраструктура;
- Намалена консумация на енергия – повишаване на икономии на енергия, в случай че се понижи потреблението на конвенционални енергийни източници.

**Специфична цел 1.2. Повишаване на енергийната ефективност в жилищния сектор на територията на общината**

*Мярка 1.2.1.* Въвеждане на мерки за енергийна ефективност в жилищните сгради на територията на общината

*Мярка 1.2.2.* Разработване и въвеждане на консултативни и информационни механизми за популяризиране на енергийно - ефективни мерки в жилищния сектор

*Мярка 1.2.3.* Въвеждане на стандарти за енергийно ефективно управление на общинските жилища

*Мярка 1.2.4.* Въвеждане на ефективни системи за мониторинг на резултатите от реализираните мерки за енергийна ефективност в жилищните сгради

*Мярка 1.2.5.* Подкрепа за сдружения на собственици и други организации при проучване на възможностите за оползотворяване на ВЕИ

Очаквани резултати:

- Намаляване на годишните разходи за енергия на домакинствата;
- Подобрен комфорт на обитателите на обновените сгради;
- Удължен експлоатационен срок на сградите;
- Подобрена градска среда и цялостната визия на общината;
- Намаляване на въглеродните емисии, генерирани от частния жилищен фонд;
- Стимулиране на гражданите за използване на ВЕИ.

**Специфична цел 1.3. Подобряване на енергийната ефективност на уличното осветление**

*Мярка 1.3.1.* Изготвяне и поддържане на база данни за системата на уличното осветление в общината

*Мярка 1.3.2.* Ремонт на съществуващото и изграждане на ново улично осветление, въвеждане на мерки за енергийна ефективност

*Мярка 1.3.3.* Поетапно изграждане на автономно енергоспестяващо улично осветление

*Мярка 1.3.4.* Въвеждане на системи за ефективно управление на уличното осветление

*Мярка 1.3.5.* Разработване на ефективни системи за поддържане и експлоатация на уличното осветление, включване и на гражданско участие

Очаквани резултати:

- Подобряване на качеството и ефективността на уличното осветление и привеждането му в съответствие с нормативните изисквания;
- Намаляване на разходите за улично осветление;
- Подобряване безопасността и физическите характеристики на градската среда;
- Редуциране на въглеродните емисии, генерирани от уличното осветление.

**Приоритет 2 Оползотворяване на енергията от възобновяеми източници**

**Специфична цел**

**2.1. Повишаване дела на енергията от възобновяеми източници, използвана в публичния сектор**

*Мярка 2.1.1.* Извършване на предпроектни проучвания за изграждане на системи, използващи ВЕИ, на терени, общинска собственост

*Мярка 2.1.2.* Инсталиране на системи използващи ВЕИ в сгради общинска собственост – биомаса, термопомпи

*Мярка 2.1.3.* Разработване и прилагане на мерки за въвеждане на хибридно улично осветление

Очаквани резултати:

- Подобрени енергийни характеристики на общинския сграден фонд, повишен комфорт за ползвателите и гражданите;
- Намаляване потреблението на конвенционални източници на енергия в сгради, общинска собственост;
- Повишено качество на предоставяните на територията на общината услуги;
- Понижен разход за енергия за отопление и осветление в публичния сектор;
- Редуциране на емисиите парникови газове.

**Специфична цел 2.2. Насърчаване използването на енергия от възобновяеми източници в жилищния сектор на територията на общината**

*Мярка 2.2.1.* Провеждане на информационни кампании за популяризиране използването на възобновяеми енергийни източници в сгради, частна собственост – слънчеви колектори и фотоволтаици, биомаса

*Мярка 2.2.2.* Създаване на механизъм за техническа помощ на частни лица за монтиране на соларни панели върху покривите на жилищни сгради

Очаквани резултати:

- Изградена достъпна информационна среда и повишено гражданско съзнание за използване на енергия от възобновяеми източници;
- Понижаване на разходите за енергия на домакинствата и генериране на по-ниски равнища въглеродни емисии в резултат на въведени системи за използване на възобновяема енергия в жилищния сектор.

**Специфична цел 2.3. Насърчаване на бизнес инвестициите за изграждане на инсталации от възобновяеми енергийни източници на територията на общината**

*Мярка 2.3.1.* Инсталиране на фотоволтаични инсталации върху покривните и сградни площи на промишлени предприятия, търговски и офис сгради

*Мярка 2.3.2.* Проучване на възможностите за производство на енергия от преработка на отпадъци и утайки от пречиствателни станции

*Мярка 2.3.3.* Проучване на възможностите за изграждане на цех за производство на пелети и на отоплителни инсталации с котел на пелети

*Мярка 2.3.4.* Изграждане на партньорства за разработване и прилагане на система от услуги за консултиране на предприятия за въвеждане на системи от ВЕИ

*Мярка 2.3.5.* Стимулиране на земеделските производители и животновъдите за употреба на отпадъчната биомаса в производство на енергия

Очаквани резултати:

- Създадена информационна среда и механизми за насърчаване на инвестициите във ВЕИ на територията на общината;
- Увеличаване на инвестициите в технологии за изграждане на системи от ВЕИ;
- Повишаване на дела на възобновяемата енергия, използвана в промишлеността.

**Приоритет 3 Подкрепа за промяна на енергийното поведение. Изграждане на система за енергийно управление**

**Специфична цел 3.1. Повишаване на обществената информираност и изграждане на култура за енергийно поведение в частния и бизнес сектора**

*Мярка 3.1.1.* Организиране и провеждане на информационни кампании за популяризиране използването на ВЕИ

*Мярка 3.1.2.* Изграждане на партньорства с местни и регионални структури, бизнес и неправителствени организации за провеждане на съвместни инициативи за насърчаване използването на ВЕИ

*Мярка 3.1.3.* Насърчаване на зелените инвестиции и подкрепа за внедряване на енергийно ефективни практики и иновационни технологии в бизнеса

*Мярка 3.1.4.* Изграждане на партньорства за разработването и прилагането на система от услуги за използването на ВЕИ

Очаквани резултати:

-Повишено ниво на информираност и изградена положителна нагласа сред обществеността и бизнеса за енергийно ефективно поведение;

-Изградена култура за прилагане на мерки за енергийна ефективност в частния сектор и бизнес средите;

-Намаляване потреблението на конвенционална енергия.

**Специфична цел 3.2. Създаване на „зелена“ идентичност на общината**

*Мярка 3.2.1.* Разработване и внедряване на правила за енергийно ефективно поведение на служителите в общинска администрация и други общински структури

*Мярка 3.2.2.* Разработване и внедряване на принципи и правила за подготовка на т. нар. „зелени обществени поръчки“, стимулиращи рационалното използване на природните ресурси

*Мярка 3.2.3.* Разработване на система за управление на енергийната ефективност на територията на общината

*Мярка 3.2.4.* Създаване на международни партньорства, подготовка и изпълнение на проекти в областта на енергийната ефективност и внедряването на системи за използване на ВЕИ

Очаквани резултати:

- Утвърждаване на общината като иноватор с енергийно ефективна и екологична политика

- Създаване на устойчива политика при управлението на енергийната ефективност.

**Приоритет 4 Повишаване на местния капацитет за устойчиво енергийно развитие**

**Специфична цел 4.1. Повишаване капацитета на общинска администрация за планиране, изпълнение и мониторинг на мерки за енергийна ефективност**

*Мярка 4.1.1.* Създаване на структурно звено в общинската администрация, изпълняващо функциите по координация на целия процес на планиране, реализация и мониторинг на енергийните политики на местно равнище

*Мярка 4.1.2.* Въвеждане на система за обучение на експерти в местната администрация, ангажирани с планирането, изпълнението и контрола на капиталовите инвестиции и политиките по териториално развитие

*Мярка 4.1.3.* Внедряване на система за начина на работа и разпределяне на задълженията и отговорностите на ключовите експерти и структурните звена в общинската администрация за планиране, реализация и мониторинг на местните енергийни политики

*Мярка 4.1.4.* Усъвършенстване на системата за отчитане, контрол и анализ на енергопотреблението в общината

Очаквани резултати:

- Повишен капацитет на общината за планиране, реализация и мониторинг на енергийните политики.

#### **8. Механизми за финансиране.**

През настоящия програмен период съществуват достатъчно възможности за финансиране на проекти, имащи за цел насърчаване използването на енергия от възобновяеми източници. Финансовото обезпечаване на проекти, насочени към оползотворяването на наличния потенциал от ВЕИ, може да се осъществи със средства от оперативни програми и фондове, както и посредством схеми за предоставяне на заеми при преференциални условия.

Преди да се избере конкретен източник на финансиране, е необходимо на първо място да се локализируют наличните възобновяеми източници, както и да се познават технологиите, позволяващи оползотворяването на ВЕИ. Кандидатстването за финансиране винаги е свързано с изготвянето на предпроектно проучване, включващо техническото предложение и подробен финансов анализ.

Условно най-важните параметри на един проект за изграждане на нови ВЕИ мощности могат да се разделят на три групи:

- 1) технически параметри: инсталирана мощност на инсталацията (kW); годишно производство на енергия (kWh/год.);
- 2) екологични параметри: спестени емисии на CO<sub>2</sub> (tCO<sub>2</sub>/год.);
- 3) икономически параметри: вътрешна норма на възвращаемост (IRR), нетна настояща стойност (NPV), срок на откупуване.

При определянето на финансовите показатели на даден проект трябва да се обърне внимание на очакваното покачване на цените на енергийните източници в бъдеще, както и на актуалните равнища на лихвените проценти, предлагани от финансиращите институции.

Източниците на финансиране на проектни предложения или на части от проект, касаещ оползотворяването на възобновяема енергия могат да бъдат групирани по следния начин:

- 1) собствено финансиране;
- 2) схеми за предоставяне на финансов ресурс от различни източници;
- 3) средства от оперативни програми;
- 4) кредитиране от различни източници;
- 5) създаване на публично-частно партньорство.

#### **Собствено финансиране**

Общините не разполагат с голям обем собствени средства, които да се използват за изграждането на нови мощности, базирани на ВЕИ. Поради тази причина е препоръчително собствените средства да се изразходват като съфинансиране на проекти по грантова схема или със заемни средства, изискващи собствено участие. В повечето случаи с общинските средства следва да се изготвят предпроектни проучвания, енергийни и технически обследвания и др. Друга възможност за участие на общината в подобен проект е чрез публично-частни партньорства (ПЧП) с общински терени, като по този начин ще се осигури необходимото финансиране.

За да съумее да осъществи проектното предложение е препоръчително общината да предвиди при изготвянето на бюджета си необходимия финансов ресурс за реализиране на горепосочените дейности.

#### **Национален доверителен ЕкоФонд**

Националният доверителен ЕкоФонд /НДЕФ/ е създаден по силата на суапово споразумение "Дълг срещу околна среда" между правителството на Конфедерация Швейцария и правителството на Република България. Фондът допринася за изпълнението на политиката на българското правителство и поетите от страната международни ангажменти в областта на опазването на околната среда. Условно финансирането е разделено на две оси:

1) Първа ос – проекти, финансирани като процент от инвестицията - приемат се концепции за проекти, които ще се финансират на базата на стойността на инвестицията, необходима за намаляването на емисиите на парникови газове, на базата на извършено енергийно обследване и изготвен инвестиционен проект съгласно българското законодателство;

2) Втора ос – проекти, финансирани на базата на редуцираните емисии - приемат се предложения за проекти, за които стойността на безвъзмездната помощ ще се изчислява на базата на прогнозата за намалените емисии на парникови газове, постигнати в резултат на направените инвестиции. Самата безвъзмездна помощ може да се отпуска при стартирането на инвестиционния процес.

От 2017 г. НДЕФ започна изпълнението на пилотни проекти за подобряване на енергийната ефективност чрез комбиниране на грант с други източници на финансиране. Чрез комбинираното финансиране се планира да се реализират проекти за няколко типа обекти – за улично осветление, лечебни заведения и големи държавни и общински обекти.

За изпълнението на общинските цели за подобряване на енергийната ефективност в сгради от образователната инфраструктура на община Ботевград ще се ползват възможностите за финансиране, които предоставя Инвестиционната програма за изменение на климата, част от грантовете на НДЕФ.

#### **Финансов инструмент – ELENA**

Инструментът ELENA /European Local ENergy Assistance/ се финансира от програмата „Интелигентна енергия за Европа 2020“ /Intelligent Energy Eurore II (IEE)/ и е създаден, за да подкрепи енергийната и климатичната политика на ЕС и може да се използва от местните и регионалните власти при разработването на проекти, касаещи енергийната ефективност и възобновяемата енергия. Чрез финансовия инструмент се осъществява безвъзмездно финансиране от страна на Европейската инвестиционна банка и Европейската комисия при подготовката на инвестиционни програми за енергийна ефективност и възобновяеми източници. Покриват се до 90% от разходите за техническа подготовка, предварителни проучвания, за подготовка на програми и бизнес планове, одити, тръжни процедури и договори, за управление на проектите и за разходи по невъзстановим данък добавена стойност.

#### **Договори с гарантиран резултат /ЕСКО договори/**

ЕСКО услугите са бизнес модел, заимстван от развитите европейски страни и САЩ. Моделът се развива в България от няколко години, но към настоящия момент пазарът за такъв тип услуги не е достатъчно развит. ЕСКО фирмите са специализирани в предлагането на пазара на енергоспестяващи услуги. Основната им дейност е разработването на пълен инженеринг за намаляване на енергопотреблението, респективно разходите за енергоносители. Фирмите използват собствени или привлечени от трета страна средства за покриване на всички инвестиционни разходи за осъществяването на даден проект и получават своето възнаграждение от постигнатите икономии в периода, определен като срок на откупуване. Задължението на клиента е да осигури средствата за годишните енергийни разходи, равни на правените от него преди внедряването на енергоспестяващите мерки. За да се изпълни тази услуга, между възложителя и изпълнителя се сключва специфичен договор, наречен ЕСКО договор или договор с гарантиран резултат. Договорът с гарантиран резултат е специфичен търговски договор, нормативно регламентирани в специализирана наредба към ЗЕЕ, която е насочена към осъществяване на мерки по енергийна ефективност в сгради държавна и общинска собственост.

Тъй като вложените средства по такъв тип проект се изплащат от реално достигнатите икономии, целият финансов, технически и търговски риск се поема от

ЕСКО фирмата. Страни по такъв тип договори могат да бъдат министерства, общини, индустриални предприятия, частни лица от една страна, и фирми за енергоефективни услуги (ЕСКО), от друга страна. Най-често този тип договори са със срок между 5 и 10 години. След изтичане на срока на договора подобренията остават за собственика на обекта.

Въпреки че този тип договори основно се свързват с внедряването на енергоспестяващи мерки, подмяната на горивната база и въвеждането в експлоатация на котли, използващи биомаса е една от най-често предлаганите мерки, особено в районите с богати ресурси на дървесина. Осъществяването на такъв договор довежда не само до по-пълното оползотворяване на местните ресурси от биомаса, но и до подобряването на сградния фонд.

#### **Програма за развитие на селските райони 2014-2020 г.**

В рамките на текущия програмен период Програмата за развитие на селските райони /ПРСР/ 2014-2020 г. чрез **Приоритет 5** „Насърчаване на ефективността на използването на ресурсите и подкрепа на прехода към нисковъглеродна и устойчива на изменението на климата икономика в секторите земеделие, храни и гори“ и по-специално Приоритетна област 5в: „Улесняване на доставките и използване на възобновяеми източници на енергия от вторични продукти, отпадъци, остатъци и други нехранителни суровини за целите на биоикономиката“ ще се окаже подкрепа за проектни предложения, насочени към насърчаване използването на ВЕИ. Финансовата помощ по програмата ще бъде разпределяна за трансфер на знания и умения, схеми за подобряване на качеството на продуктите, инвестиране във физически активи, развитие на селскостопански предприятия и други.

#### **Оперативна програма „Регионално развитие“**

**ОП „Регионално развитие“** е насочена към изпълнение на един от основните национални стратегически приоритети на Националната стратегическа референтна рамка- „поддържане на балансирано териториално развитие“. Стратегията на програмата е засилване на конкурентноспособността и привлекателността на регионите и намаляване различията в развитието на шестте региона за планиране (NUTS), чрез подобряване на индустриалната, жилищната, социалната, природната и културна среда.

Програмата дава предимство на проекти, които са насочени към преодоляване на съществуващия енергиен дефицит, чрез използване на възобновяеми енергийни източници.

#### **Финансирание по оперативни програми:**

##### **Оперативна програма „Околна среда“**

Оперативната програма „Околна среда“ /ОПОС/ 2014–2020 г. е разделена на 4 приоритетни оси: „Води“, „Отпадъци“, „НАТУРА 2000 и биоразнообразие“ и „Превенция и управление на риска от наводнения“. По първите две от тези оси може да се финансира изграждането на съоръжения за оползотворяването на ВЕИ чрез изгаряне на биогаз в депа за ТБО и ПСОВ. Сред приоритетите в програмата са приоритетното изграждане на ВиК инфраструктура в агломерации с над 10 000 екв. ж. и в такива с над 2000 екв. ж., определени като приоритетни в Плановите за управление на речните басейни (ПУРБ), както и дейностите за изпълнението на демонстрационни/пилотни проекти с цел събиране, синтезиране, разпространяване и прилагане на нови, нетрадиционни успешни мерки, добри практики и управленски подходи в областта на управлението на отпадъците.

##### **Оперативна програма „Иновации и конкурентоспособност“ /ОПИК/**

Оперативната програма ОПИК 2014–2020 г. има за цел да стимулира растежа на българската икономика и да повиши нейната конкурентоспособност сред страните от ЕС – от възможностите, които предоставя тази оперативна програма могат да се възползват малки и средни предприятия, както и новосъздадени такива, които желаят да внедрят нови технологии. Сред мерките за растеж и конкурентоспособност в програмата са заложили и възможности за въвеждане на иновации в предприятията и съвместни проекти на предприятия и висши учебни заведения, мерки за повишаване на енергийната ефективност в предприятията и намаляване на

използването на конвенционална енергия, намаляване на емисиите парникови газове, системи за ефективно оползотворяване на ресурсите. Сред приоритетите на ОПИК трябва да се обърне внимание на Приоритетна ос 2 "Енергийни технологии и енергийна ефективност" и на инвестиционен приоритет 2.1 „Енергийна и ресурсна ефективност: „Подкрепа за повишаване на енергийната ефективност в предприятията“ – включваща следните дейности: изготвяне и провеждане на обследвания за идентифициране на нуждите от енергийна ефективност в предприятия; внедряване на технологии и производствени линии, които водят до повишаване на енергийната ефективност в подкрепените предприятия, намаляване на употребата на конвенционална енергия в производството, намаляване на емисиите от парникови газове (вкл. и чрез системи за улавяне и съхранение на CO<sub>2</sub>), СМР, водещи до подобряване на енергийните и топлинните характеристики на сградния фонд на предприятията и др. подобни”.

По ОПИК могат да бъдат финансирани проекти за подмяна на горивна база, т.е. използване на ВЕИ за отопление и производствени процеси в малки и средни предприятия.

#### **Програми за трансгранично сътрудничество**

По тези програми, включително и по Програма за трансгранично сътрудничество България – Сърбия, в чийто териториален обхват попада и община Пирдоп, освен за инвестиционни проекти, може да се търси финансиране и за проекти, свързани с енергийни обследвания, предпроектни проучвания, информационни кампании, общинско планиране, обучения и др.

#### **Кредитно финансиране**

Всяка община следва да анализира възможностите си за обслужване на кредити според бюджета си и в съответствие със Закона за публичните финанси. Банкови кредити могат да се използват преимуществено като собствено участие, мостово финансиране и за изготвяне на енергийни обследвания, на предпроектни проучвания и проектни предложения, необходими за кандидатстване по оперативните програми и програмата за развитие на селските райони. Всяка община следва да прецени до каква степен използването на кредит е целесъобразно или следва да потърси друг начин за финансиране на заложените дейности.

#### **Фонд „Енергийна ефективност и възобновяеми източници“**

Фонд „Енергийна ефективност и възобновяеми източници“ /ФЕЕВИ/ е структуриран като самофинансиращ се търговски механизъм и служи за подпомагане на инвестициите в енергийна ефективност и за поощряване развитието на работещия пазар за енергийна ефективност и ВЕИ в България. Основната екологична цел на ФЕЕВИ е да подпомага идентифицирането, разработването и финансирането на осъществими проекти за подобряване на енергийната ефективност, водещи до намаляване на емисиите от парникови газове в атмосферата. Фондът изпълнява функциите на финансираща институция за предоставяне на кредити и гаранции по кредити, както и на център за консултации. ФЕЕВИ оказва съдействие на български фирми, общини и частни лица за изготвянето на инвестиционни проекти за енергийна ефективност и ВЕИ. Фондът предоставя финансиране, съфинансиране или гарантиране пред други финансови институции.

Бенефициенти могат да бъдат както общини, така и търговски дружества и физически лица, на които се предоставят следните типове финансови услуги: 1) кредити с годишна лихва между 4,5 % и 8 % за общини и между 5% и 9% за корпоративни клиенти; 2) частични гаранции по кредити - 50% и 80%; 3) портфейлни гаранции за фирми за енергийни услуги (ЕСКО фирми) или за саниране на жилищни сгради.

Финансират се проекти с размер от 30 000 до 3 млн. лв. и възвращаемост до 5 години.

#### **Европейски фонд за енергийна ефективност**

Европейският фонд за енергийна ефективност /ЕФЕЕ/ (European Energy Efficiency Fund – EEEF) е механизъм на Европейската комисия, който предоставя финансиране за публичния сектор на проекти, обвързани с поставената от Европейския съюз цел 20/20/20. (редуциране на емисиите парникови газове с до 20 % до 2020 г.)

Бенефициенти могат да бъдат общини, местни и регионални институции, както и публични и частни представители на тези власти.

ЕФЕЕ/ЕЕЕЕФ е фонд за подпомагане разработването на нови проекти или на допълнителни етапи на вече съществуващи проекти. Фондът не предоставя безвъзмездна финансова помощ, а предлага маркетингово решение за финансиране под формата на заеми със срок на изплащане до 15 години. Максималната сума, която може да бъде съгласувана по даден проект, е 25 млн. евро. Лихвите за връщането на заема зависят от риска на инвестицията, като може да бъде договорена фиксирана или плаваща лихва.

### **Публично – частно партньорство**

Една от възможностите за осъществяване на проект за използването на ВЕИ е посредством създаването на публично – частно партньорство /ПЧП/ между община и представители на частния сектор. В случаите когато общината не разполага с достатъчно собствени и привлечени средства, за да може да реализира мащабен проект за оползотворяването на ВЕИ, един добър вариант е да се открият бизнес и други партньори, които да се включат в проекти от взаимен интерес. Подобни проекти, при които може да се използва такава форма на инвестиране, са: изграждане на фабрика за биогорива (пелети и дървесни трески) – общината може да участва с предоставяне на терен и осигуряване на суровина за фабриката; изграждане на мини ВЕЦ – терени и инфраструктура; изграждане на малки топлоцентрали – терен и осигуряване на гориво.

Публично – частното партньорство може да бъде от ключово значение за финансирането на проектите, тъй като по някои от оперативните програми общината не може да кандидатства сама, а е необходимо да се осигури и партньор.

### **Фонд за енергетика и енергийни икономии**

Фонд енергетика и енергийни икономии (ФЕЕИ) е акционерно дружество със специална инвестиционна цел. ФЕЕИ е първият фонд в България, който инвестира в секюритизация на вземанията по договори за енергийна ефективност, т.е. инвестиране на набраните чрез издаване на ценни книжа парични средства във вземания, приоритетно от реализация на проекти в сферите енергетика и енергийна ефективност.

Дейностите/мерките, които се финансират от ФЕЕИ са: реализация на публично-частни партньорства в сферата на енергийната ефективност основно в 3 направления – сгради, проектирани и построени до 1998 г.; промишлени предприятия и инфраструктурни проекти; осъществяване на проекти по енергийната ефективност на сгради, общинска и държавна собственост, изпълнение на енергоефективни мероприятия в промишлеността, инженеринг за намаляване на енергийните разходи в предприятия; мерки за енергийната ефективност на улично осветление; комплексни услуги – енергийно обследване, анализ и моделиране, подбор на мерки, проектиране, финансиране, изпълнение и мониторинг.

Бенефициенти могат да бъдат както общини, така и корпоративни клиенти и частни лица.

Въпреки, че ФЕЕИ е ориентиран предимно към енергийната ефективност, такива мерки

биха могли да се комбинират с подмяна на горивна база и използване на биогорива, както за отопление така и за промишлени нужди.

## **9. Прогнози за развитие.**

С реализирането на проекти за производство на енергия от възобновяеми енергийни източници ще се внесе допълнителна стойност към националните усилия за изпълнение на поетите ангажименти от България, заложен в Директива 2009/28/ЕО. На територията на община Пирдоп към настоящия момент няма реализирани общински проекти за производство на енергия от възобновяеми източници. През 2016 г. в изпълнение на целевата програма за енергийна ефективност са извършени енергийни обследвания на обществени сгради от административната и образователната инфраструктура на територията на община

Пирдоп. Проучват възможностите за съчетаване изпълнението на предписаните енергоспестяващи мерки с такива, насърчаващи използването на възобновяеми източници. В периода 2018-2020 г. община Пирдоп ще се стреми към изпълнението на дейности, осигуряващи устойчива енергийна политика, подобряване на сградния фонд и намаляване потреблението на енергия.

За да се постигнат заложените в настоящата програма цели е необходимо да се направи и анализ на факторите, които е възможно да възпрепятстват енергийното развитие на общината. Систематизирани могат да бъдат представени по следния начин:

Фактори, свързани с ресурсна обезпеченост:

- Липса на достатъчна информация, мотивация и ресурси у заинтересованите страни за използване на ВЕИ;

- Недостатъчен капацитет в местната администрация в сферата на ВЕИ;

- Недостатъчни финансови ресурси за провеждане на местната политика в областта на ВЕИ;

- Отсъствие на достатъчно специализирани организации, фирми и специалисти в общината за разработване и изпълнение на проекти в сферата на ВЕИ;

Фактори, свързани с нормативните изисквания и законовите разпоредби:

- Непоследователна национална политика в областта на ВЕИ, влияеща върху инвестиционния интерес в сектора;

- Възможна бъдеща промяна на националната политика за насърчаване използването на ВЕИ;

- Прекратяване финансирането на проекти;

- Промяна на преференциалните цени в неблагоприятна посока;

Наред с факторите, които ограничават или забавят включването на възобновяемите източници в потреблението на енергия, могат да се обособят и такива фактори, които насърчават общинските политики в сектора на възобновяемата енергия:

- Национални и европейски програми, предоставящи финансов ресурс за насърчаване използването на ВЕИ;

- Наличен ресурс за привличане на местни и чуждестранни инвестиции;

- Потенциал за създаване на нови работни места;

- Потенциал за съхранение на екологията и намаляване на въглеродните емисии

Като обобщение може да се направи изводът, че развитието на общината в насока насърчаване използването на енергия от възобновяеми източници се обуславя от множество външни фактори, които не могат да се променят на местно равнище и ограничават възможностите пред общинските структури. При изготвяне на предпроектни проучвания и последващи действия за използване на ВЕИ е възможно да се срещнат трудности, които да забавят реализирането на конкретни дейности. Поради това обстоятелство от особено значение е конкретната насока, която община Пирдоп ще приеме по отношение използването на ВЕИ в бъдеще.

## **10. Заключение**

Изготвянето и изпълнението на Програмата за насърчаване на използването на енергия от възобновяеми източници и биогорива за периода 2018–2020 г. на

територията на община Пирдоп е важен инструмент за регионалното прилагане на държавната енергийна и екологична политика. Изпълнението на програмата ще спомогне за изграждането на устойчива енергийна политика на местно равнище, ще подобри координацията между различните структурни звена при решаване на проблемите по насърчаване използването на възобновяеми източници, ще изясни икономическите, екологичните и социални аспекти при усвояване потенциала на енергията от възобновяеми източници, ще повиши нивото на информираност на населението и за използването на енергията от възобновяеми източници.

Настоящата програма като стратегически документ с отворен характер може да бъде изменяна, допълвана и актуализирана характер в целия си срок на действие в зависимост от наличието на нови данни, промяна в текущите обстоятелства, в инвестиционните намерения и възможностите за финансиране на заложените цели.

Общинската програма за насърчаване използването на енергия от възобновяеми източници и биогорива за периода 2018-2020 г. е приета с Решение № .... /.....2018г. на Общински съвет – Пирдоп.